MÉMOIRE

SUR

CES QUESTIONS:

QUELLE EST LA CAUSE PROCHAINE DES EPIDÉMIES? Dépendent-elles de miasmes particuliers répandus dans l'air ou communiqués par le contact des Individus, ou sont-elles seulement le résultat d'intempéries, d'alternatives de températures contraires aux fonctions du Système transpiratoire?

EST-IL PROUVÉ que les Exutoires soient un préservatif des Contagions épidémiques?

PAR M. JOULLIETTON,

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris; Membre du Conseil de Préfecture et du Jury médical du Département de la Creuse; Correspondant de la Société de l'Ecole de Médecine de Paris; Médecin des Epidemies et des Prisons de l'Arrondissement de Guéret, etc....

Neque enim credunt posse eum scire, quomodò morbos curare conveniat, qui, undè hi sint, ignoret.
Celsus, liber I.

A GUÉRET,
CHEZ P. BETOULLE, Imprimeur de la Mairie et de l'Administration des Eaux et Forêts.
ANNÉE 1809.

AVIS.

Les Questions traitées dans ce Mémoire furent proposées pour sujet d'un Prix, en 1806, *par le Conseil consultatif de la Gazette de Santé. Ce prix, dont le fonds devait être fait par M. le Sénateur de* LUYNES, *n'a pu être décerné à cause de sa mort. Quelques personnes aux lumières et aux avis desquelles l'Auteur doit beaucoup de déférence, ayant pris connaissance de ce Mémoire, ont jugé qu'il pouvait contenir quelques vues utiles, et l'ont engagé à le publier: il cède à leur invitation, en réclamant toute l'indulgence de Ceux qui le liront.*

MÉMOIRE.

Si tous les médecins ne paraissent pas accorder la même importance, dans le traitement des maladies ; à la recherche et à la connaissance des causes qui les ont produites, cela me paraît provenir de l'acception différente dans laquelle ils prennent ce mot CAUSE, de sa signification plus étendue ou plus restreinte. Selon les uns, l'étude de la nature, dans l'immensité de laquelle la science médicale tient la place la plus considérable, ne doit être que l'étude des faits ; celle des causes, et sur-tout des causes premières beaucoup trop abstruses pour la faible vue de notre esprit, est placée hors des limites de sa pénétration. Le chef de la secte des méthodistes, Thémison, regardant une semblable recherche comme inutile, fesait ressortir ses indications curatives de la seule considération de l'état, ou de resserrement, ou de relâchement, ou mixte dans lequel le malade se présentait à lui. L'Hippocrate anglais, l'immortel Sidenham, ne demandait que la notion claire, exacte et précise d'une maladie quelconque, pour lui opposer le remède convenable. En effet, qu'y a-t-il de plus propre à détourner le médecin de son véritable objet, que cette ardeur effrénée pour la dispute, cette manie de spéculations abstraites, cette facilité à multiplier les hypothèses, vices qui ont couvert d'un sombre nuage la médecine des Arabes et des sectateurs outrés de Galien? C'est en s'égarant dans les détours d'une aussi vaine métaphysique, en s'embarrassant dans les buissons de cette ténébreuse dialectique, que l'esprit humain a perdu de vue les champs vastes et fertiles de la nature, dans lesquels Hippocrate et ses fidèles disciples ont exercé leur génie avec les plus heureux succès, et cueilli les fruits les plus salutaires.

Tant que la cause d'une maladie subsiste, on ne peut dire que la maladie soit guérie, et celle ci cède nécessairement lorsque celle-là est détruite. C'est donc avec raison qu'une autre classe de

médecins, dont l'autorité n'est pas moins imposante, assure qu'il n'y a point de vraie science médicale sans la connaissance des choses qui peuvent nuire à l'exercice libre et aisé des fonctions de la vie, et que celui-là seul est véritablement médecin, qui sait désigner avec certitude, ou du moins avec une probabilité raisonnée, celle des puissances anti vitales, d'où dérivent les effets morbifiques qu'il a occasion d'observer. D'ailleurs, le spectacle des phénomènes de la nature excite rarement, soit l'admiration, soit la reconnaissance ou la compassion des hommes sans piquer en même tems leur curiosité. C'est peu d'observer un fait; l'on n'est point entièrement satisfait, si l'on n'apprend point ou si l'on ne découvre la raison de son existence. Celui-là même qui souffre, pour peu qu'il conserve l'usage de cette raison dont l'homme est si fier, de cette raison source de tant d'erreurs, de peines et de quelques plaisirs, ne s'en sert dans ces tristes momens que pour rechercher, avec une secrète inquiétude, quelle cause a pu déranger les ressorts de son existence. Dans le compte fidèle et scrupuleusement exact qu'il rend de tout ce qu'il a éprouvé antérieurementà l'invasion de son mal, on apperçoit le desir que le médecin remonte à la cause, en combinant tous les signes commémoratifs avec ceux qui se manifestent à ses yeux ou à son tact, afin qu'ayant saisi de son mieux la nature de la maladie, il puisse en déduire les procédés curatifs qui y sont les mieux adaptés. A la vérité, ce n'est point dans des choses cachées, qui sont toujours douteuses et incertaines, comme l'observe judicieusement Celse, que le médecin sage et prudent doit puiser ses indications, mais bien dans celles qu'un examen réfléchi et une recherche attentive peuvent rendre manifestes. Il faut que l'esprit s'assigne des limites, de crainte d'embrasser de vaines subtilités, au lieu de s'attacher à la portion de vérité qu'il lui a été donné de connaître; et c'est dans ce sens seulement qu'on peut s'écrier avec Virgile :

Felix qui potuit rerum cognoscere causas !

Les deux propositions principales que nous venons d'examiner, se rapprochent donc beaucoup plus qu'on ne le croirait au premier apperçu. Ceux qui enseignent qu'il faut s'attacher à découvrir les causes des maladies, bien moins qu'à observer

avec soin les faits qu'elles présentent, savent qu'il y a entre tous ces faits une liaison, un ordre, un enchaînement qui échappe aux yeux du vulgaire, mais qui se manifeste à ceux de l'homme versé dans la bonne méthode de philosopher. Dans la série des phénomènes soumis à son étude, il signale avec justesse et précision le fait principal, dont l'existence contient en soi la raison de celle des autres, et s'arrêtant au point qui n'est plus éclairé par le flambeau de l'évidence, ou par la lumière d'une sévère analogie, il ne rejette de sa théorie que les hypothèses gratuites, les subtilités, les abstractions, qui consumeraient inutilement la vigueur de son esprit. De même, ceux qui dans le traitement des maladies recommandent d'en étudier les causes, convaincus que l'esprit humain n'a point été pourvu du don d'intuition propre à lui faire percevoir à-la-fois les faces diverses, les rapports cachés, la nature intime des choses, fondent cette étude principalement sur les signes physiques ou sensibles, en s'y livrant à l'exemple d'Hippocrate avec le secours de l'observation, en usant sobrement de l'analogie, en s'élevant avec circonspection du connu à l'inconnu, et en dédaignant de porter un regard téméraire et inutile, sur les opérations secrètes que la nature a couvertes d'un voile impénétrable.

Personne ne peut contester l'utilité d'un semblable esprit de recherche analytique; et il suffit de lire la question proposée sur la cause prochaine des épidémies, pour être convaincu qu'elle l'a été dans cet esprit par ses estimables auteurs, dont chaque pas dans la carrière médicale est un titre à la reconnaissance publique. En effet, on ne donne point ici à déterminer une de ces causes premières, dont la nature sera toujours un mystère, et dont la connaissance, plus propre à piquer la curiosité qu'à avancer les progrès de l'art, ne pourrait avoir aucune influence salutaire sur la pratique de la médecine. Cette cause est-elle un dérangement de la transpiration insensible occasionné par la variété de la température atmosphérique, ou bien dépend-elle de miasmes particuliers répandus dans l'air ou communiqués par le contact des individus? Voilà des questions que le médecin peut approfondir et qu'il doit approfondir; il peut les approfondir, parce que dans ce travail l'observation sera pour lui un guide sûr, et lui fera puiser dans des

faits nombreux des motifs, si non infaillibles, au moins très-probables, d'un jugement sain et avoué par la raison : il a intérêt de les approfondir, parce que leur solution, fut-elle inutile à la clinique, ce dont je me garderai bien de convenir, peut devenir pour l'hygiène publique la source des moyens prophilactiques très-avantageux, et offrir, dans bien des cas, aux citoyens et aux magistrats, des motifs de sécurité ou des règles de précaution.

Pour écarter d'un sujet aussi intéressant toute espèce de confusion et le traiter avec la clarté qu'exige son importance, je pense qu'il est utile de considérer, d'un coup-d'œil rapide, le tableau des maladies qu'on voit sévir d'une maniere générale sur l'espèce humaine, et de distinguer avec précision celles que ramènent périodiquement l'ordre des saisons et le retour de la même température, et que l'on peut par conséquent prévoir et prédire, de celles qui paraissent inopinément et souvent sans avoir été annoncées par des signes sensibles.

Tout annonce qu'il y a dans la nature une force générale qui embrasse dans son action tous les êtres. Elle a ses périodes d'invasion, d'accroissement, de station et de diminution, auxquels correspondent tous les phénomènes que présente la contemplation des corps animés. Cette force inconnue dans son essence, soit qu'elle consiste dans une certaine direction affectée au feu ou calorique répandu dans l'espace, soit qu'elle résulte de l'influence solaire, se marque sur les corps doués de la vie par des effets généraux, avantageux ou contraires à cette faculté. Elle les frapperait tous d'une manière uniforme ou identique, s'ils étaient pourvus de la même constitution ; mais comme ils diffèrent nécessairement en cela, et que chacun a un mode de vie qui lui est propre, ils doivent en recevoir une influence différente. Indépendante des forces particulières de la vie, elle en favorise donc l'exercice ou le contrarie ; elle en soutient la régularité ou y introduit le trouble, selon qu'elle se trouve en rapport de concordance ou d'opposition avec elles. C'est d'elle que dépend la santé propre à chaque saison, ainsi que les maladies qui s'y manifestent. Son invasion commence au solstice d'hyver, et pendant le trimestre qui suit, elle pénètre peu-à-peu et insensiblement notre hémisphère et tous les corps qui s'y trouvent. A cette époque, elle n'est point

encore en état de faire disparaître l'influence de la saison précédente, la constitution molle et affaiblie de l'automne ; la santé et les maladies propres à cette saison continuent donc, en changeant peu-à-peu de caractère ; elles ne participent plus de celles de l'été, elles commencent à se montrer sous l'aspect inflammatoire propre à celles du printemps. C'est ainsi qu'on voit régner, au commencement de l'hyver, les maladies pituiteuses, putrides, dégagées de la complication bilieuse, et qu'à la fin de cette saison, ces mêmes maladies se compliquent avec la constitution sanguine ou les phlegmasies.

A l'équinoxe du printemps, les corps animés sont abondamment pénétrés de la force générale La vie s'exerce avec plénitude, et les corps doués d une constitution qui ne se trouve point en rapport avec cette énergie vitale, en sont incommodés et éprouvent des maladies qui y sont analogues, telles que les inflammations, les hémorragies, des éruptions cutanées, des douleurs dans les articulations, qui sont autant d'effets de l'exaltation des forces vitales, et peu à peu la diathèse sanguine, se compliquant avec la bilieuse, les fièvres à type tierce paraissent.

Le solstice de l'été arrive, et tous les êtres vivans recevant, avec la même énergie, l influence de cette force qui a cru continuellement et qui est parvenu jusqu'à son *maximum*, *et* avant consumé leur vigueur matérielle, au lieu de l'*exaltation* des forces vitales, on voit régner leur *exœstuation* Les maladies bilieuses qui en dérivent, compliquées au commencement avec les inflammations du printemps, se mêlent à la fin avec la constitution muqueuse, adynamique, ataxique, qui va commencer à l'équinoxe d automne, et qui, pendant cette constitution, sera l'effet de l'épuisement des forces vitales par leur *exœstuation* dans la constitution précédente.

Ce court exposé est justifié par ces sentences d'Hippocrate : *L'hyver fait disparaître les maladies de l'été, et l'été celles de l hyver ; ce sont principalement les changemens de tems qui engendrent les maladies ;* et par cet aphorisme de Vallésius : *Morbi præsentes à præteritâ temporum conditione fluunt ; accipiunt verò etiam differentiam à conditione præsentis ; quarè utriusque opportet habere rationem.*

Dans ces constitutions médicales, les organes de l'économie animale qui, les premiers ont été frappés, sont évidemment la peau, les poulmons et le canal intestinal, qui, à raison de leur disposition première, des exhalations et des absorptions dont ils sont le siège et les instrumens, de leur sensibilité et de leur irritabilité plus grande, et de leur *consensus*, soit mutuel, soit avec les autres parties du corps, ont été appelés à juste titre, par Hufeland, les vestibules des maladies, *atria morborum*. Cet appareil d'organes n'a pu être troublé dans ses fonctions, sans que la principale, la transpiration qu'ils exercent continuellement, n'ait été dérangée; et ce dérangement est incontestablement la cause prochaine de tous les désordres qu'éprouve ensuite l'économie animale, désordres auxquels elle n'échappe, ainsi que l'observe Hippocrate dans son quatrième livre *de Morbis :* qu'autant que l'humeur peccante en plus grande quantité que le corps ne peut la supporter, trouve son écoulement par *les narines, le vomissement, les évacuations du ventre*, ou *les urines*.

La force générale dont nous venons d'exposer quelques effets principaux, et à laquelle nous avons rapporté comme cause les différens états, sous lesquels se montrent les corps vivans pendant la révolution annuelle de la terre autour du soleil, ne s'exerce pas avec une régularité constante; car il n'y a rien d'absolu dans la nature; ou, pour mieux dire, elle est souvent modifiée par le résultat des mouvemens particuliers et indépendans d'elle qui se passent dans l'intérieur du globe, et que produit à sa surface le choc des divers élémens, ou que déterminent les travaux effectués par la main de l'homme. Ces nouveaux phénomènes, propres à troubler l'ordre naturel des températures, rendent chaude ou humide la saison qui devait être froide ou sèche, et diminuent ou augmentent, d'une manière irrégulière et contraire aux lois de la santé, l'énergie de l'excrétion opérée par la peau et les membranes muqueuses qui n'en sont que le prolongement. C'est ainsi que souvent la température propre à l'hyver se prolonge fort avant dans le printemps; que celle du printemps s'étend jusques dans le milieu de l'été; et que celle de cette saison se fait sentir jusqu'à la fin de l'automne. Souvent même la constitution d'une saison, portant son influence sur toute l'année, se marie avec

celles

celles propres à chaque saison, dont les caractères particuliers sont alors moins évidens, et leur fait prendre une forme mixte et équivoque dans laquelle, néanmoins, une observation attentive sait démêler ses traits dominans. Ainsi on remarque, non-seulement des constitutions de saisons, mais encore d'années; et peut-être que ces dernières, assujéties à un ordre qui nous est inconnu, reparaissent dans des périodes que les observations réunies de plusieurs lustres pourront faire découvrir par la suite. C'est par-là qu'on peut expliquer plusieurs maladies catastatiques, étrangères aux saisons dans lesquelles elles paraisssent. Ainsi la diathèse inflammatoire prend quelquefois en été la place de la diathèse bilieuse : ainsi cette dernière complique les maladies muqueuses et inflammatoires, et domine dans le tems où elle aurait dû cesser. Mais, jusqu'ici, on voit toujours la raison suffisante ou probable de l'existence de ces maladies, dans la nature de la constitution physique de l'atmosphère qui a précédé, et les dérangemens de la transpiration dûs à l'intempérie des saisons, produire comme cause prochaine les phénomènes morbifiques observés. Il n'en est pas de même dans ceux qui nous restent à examiner.

La classe des maladies générales ou populaires, que nous appelons proprement épidémiques, a sans doute des rapports de ressemblance avec la précédente ; mais aussi certains traits particuliers et saillans l'en distinguent assez, pour que l'on reconnaisse entre elles une différence qu'indiquent et leur invasion, et leur nature et leur mode d'existence. Les maladies de ces deux classes altèrent particulièrement et primitivement la vie organique ; les altérations qu'elles produisent dans la vie de relation, ne sont le plus souvent que secondaires. On peut distinguer dans l'une et l'autre quatre ordres communs d'affection :

Le premier ordre comprend les maladies qui se rapportent à l'affection prédominante du système sanguin.

Le deuxième, celles qui résultent de l'affection du système muqueux.

Le troisième, celles que détermine l'affection de l'appareil biliaire.

Le quatrième, celles qui dépendent de l'affection des nerfs et des muscles de la vie organique.

Mais, outre ces quatre ordres communs aux deux classes, il en est un cinquième qui ne saurait trouver place dans celle des maladies des saisons, et dans lequel viennent naturellement se ranger plusieurs maladies qu'on voit souvent régner épidémiquement : je veux parler des exhantêmes. En accordant que les maladies des quatre premiers ordres peuvent être produites par les dérangemens de la transpiration qu'opère la vicissitude des températures, il est impossible d'expliquer comment la pétite vérole, la rougeole, la peste, etc., pourraient dépendre de cette cause. La distinction que nous avons établie était donc nécessaire au moins pour cet ordre. Mais les quatre premiers que nous avons dit être communs aux deux classes, se présentent dans chacune d'elles avec des différences essentielles, qui sont une nouvelle preuve de la nécessité de notre distinction.

En général, les maladies des saisons se montrent dans un état de simplicité, et ne présentent de modifications que celles qui résultent de la constitution particulière des individus qu'elles attaquent, de leur régime, de leur âge et de leur sexe; tandis que dans celles proprement épidémiques, outre ces modifications, on remarque presque toujours la complication de l'une ou plusieurs des cinq affections principales, et que, communément, les caractères de putridité ou de malignité s'y trouvent mêlés en plus ou moins grande intensité.

Il y a non-seulement adynamie et ataxie, mais encore très-souvent stupéfaction et sydération des forces vitales. Il paraît des taches pourprées à la peau; elles ont un génie particulier, une marche singulière, des apparences trompeuses qui déroutent le praticien doué de plus d'expérience et de sagacité. On y rencontre des combinaisons insolites, quelque chose d'extraordinaire, enfin, qui empêche qu'on ne les confonde avec les maladies qu'on rencontre communément dans la pratique.

Dans les maladies des saisons, toute la contrée ressent l'influence morbifère : pendant le règne d'une épidémie, au contraire, on trouve dans le pays placé sous le même ciel, dans la même saison, dans les mêmes circonstances de températures, des villes, des villages, qui sont préservés du fléau qui sévit autour d'eux. Les maladies des saisons paraissent à-la-fois dans tous les lieux soumis à la même constitution

atmosphérique, et disparaissent avec cette constitution. Les maladies épidémiques, commençant dans un endroit, se propagent de proche en proche, durent pendant des années entières ; l'approche de l'hyver ne fait qu'en atténuer, qu'en suspendre les ravages. Le vent soufflant dans telle ou telle direction, en porte le germe sur un endroit qui n'avait aucun autre sujet de les redouter. Une pluie favorable les fait cesser, et souvent, lorsque le bon état du ciel en faisait espérer la fin, elles sévissent avec plus de force ; d'autres fois elles disparaissent tout-à-coup, lorsque les intempéries semblaient devoir en augmenter l'intensité et le danger ; l'usage des hardes, des effets, des meubles qui ont servi à des individus qu'elles ont atteints, les transmet à d'autres individus qui, sans cette circonstance, en auraient été préservés. Elles sont moins longues que les maladies des saisons, plus meurtrières, plus générales ; elles ne sont pas périodiques ; leur règne n'est que momentanée ; elles prennent leurs sources dans des causes passagères et contractées par occasion. Les cadavres des sujets qu'elles moissonnent sont plutôt pourris ; le ventre de ces cadavres se météorise et répand en peu d'heures une puanteur insupportable. On trouve dans les viscères de plus grands désordres ; ils sont mous, noirâtres, parsemés de tumeurs noires, brunes, vertes et sanieuses.

Si nous considérons ensuite les maladies de ces deux classes dans leurs causes prédisposantes ou éloignées, nous remarquerons que celles de la première sont des puissances nuisibles nées dans l'organisme, telles que des erreurs dans le mouvement et le repos dans le sommeil et la veille, dans les sécrétions et les excrétions, circonstances qui ayant augmenté, ou diminué ou dépravé les propriétés des solides, ont rendu l'économie animale apte à recevoir morbifiquement les impressions déterminées par les changemens de température. Les circonstances après lesquelles paraissent les maladies de la seconde classe, indiquent des causes particulières, agissant matériellement sur les organes de la vie et venant du dehors. Ces circonstances sont pour l'ordinaire les tristes suites de suites de la guerre, la famine, la cruelle nécessité de se nourrir d'alimens insolites ou corrompus, la putréfaction, en plein air, de cadavres qu'on n'a point eu le tems d'enterrer ; les

tremblemens de terre qui font sortir des entrailles de la terre des exhalaisons pernicieuses ; les grandes crues d'eau qui, inondant les villes et les campagnes, déposent dans les habitations, sur les places publiques, sur les substances destinées aux divers besoins de l'homme, un limon corrupteur qui attaque la vie dans les principes destinés à la soutenir ; la confection de canaux, de fossés profonds, le dessèchement des marais, opérés sans les précautions convenables ; le voisinage des lieux humides et marécageux ; une chaleur et une sécheresse extraordinaire, qui, desséchant les lacs et les étangs, causent la mort et la pourriture des poissons, des insectes et des plantes ; des pluies énormes qui, détrempant la terre, en élèvent des vapeurs délétères ; le trop grand nombre d'hommes ou d'animaux resserrés dans un espace étroit : certaines maladies catastatiques, telles que les fièvres putrides, malignes, les dyssenteries qui souvent deviennent épidémiques ; des maladies épidémiques elles-mêmes, donnent souvent lieu à des maladies épidémiques d'un autre genre, témoins les fièvres varioleuses, dyssentériques, etc. (A)

Toutes ces différences portent donc à reconnaître dans les maladies épidémiques, l'influence active d'une cause prochaine particulière, indépendante des puissances morbifères qui naissent dans l'organisme et qui les tienne elle-même sous sa dépendance. Ce ne peut point être immédiatement les diverses qualités physiques de l'atmosphère, telles que sa pesanteur,

---

(A) *Notare præterea opportet et alias inferioris aeris constitutiones. Nequè enim sine suspicione est quùm aut austri plurimi perflarint et diù incubuerint, aut caligines quasdam præter modum, certam regionem videris occupare, et si fuscus et veluti pulverulentus aer solem diù tristem reddiderit. Tùm verò tibi maximè cavendum erit, quùm ventos quosdam fueris conspicatus ex ed regione perferri ubi pestilentia grassatur. Non solùm autem tibi timendum sit, sed fugiendum, quùm ea quæ sub divo ponuntur, ut obsonia et lintea, et id genus marcorem quemdam et situm contrahunt. Sed aquæ quoque sua signa dant, quùm inundant flumina et diù restagnant ; quùm loca paludosa cœnosaque relinquuntur ; quùm maria pisces emortuos plures in littoribus deponunt Terra quoque ubi plurimam infectorum generationem profert, putrefactiones conceptas nuntiat ; quæ nisi totæ in ea animalia absumptæ fuerint, contagiones subesse declarant. Potissimum autem isthæc portendunt locustæ, quarum sæpè innumerabilis ac penè infinita generatio fit ; hoc autem non solùm monstrat magnam putrefactionem precessisse, sed sæpè novam facit.*

sa légéreté, sa chaleur, son refroidissement, sa sécheresse, son humidité, son mouvement en telle ou telle direction, puisque les maladies dont il s'agit ne suivent aucune loi qui se rapporte à ces diverses qualités. En effet, quelle serait celle de ces qualités qui aurait produit, par exemple, la *suette* ou l'éphémère sudatoire qui se manifesta en Angleterre en 1486, ravagea cette contrée pendant quarante ans, et parcourut ensuite l'Allemagne, la Flandre, la Zélande, le Brabant, la Hollande, le Danemarck et la France depuis 1525 jusqu'en 1530 ? Si on en accuse une, il faut supposer que pendant un intervalle de tems aussi long, elle a dominé dans la constitution physique de l'atmosphère. Si une supposition aussi étrange pouvait être admise, ne serait-on pas fondé à demander pourquoi le retour de cette constitution qui, sans doute, après avoir produit un semblable phénomène, ne s'est point pour toujours précipité dans le néant, n'a pas ramené la même maladie ? Et les questions qu'on ferait relativement à cette épidémie, pourraient également être faites relativement à toute autre.

La constitution atmosphérique, qui régna en 1720 (B), n'exerça point son influence sur la seule ville de Marseille.

Tolluntur enim quasi exercitus ingens, et in certas evolant regiones, quas ubi latè depopultatœ sunt, illic sœpè commoriuntur, undè mox immensa corruptio sequitur, qualem in Africâ contigisse legimus anno 118 *delatis ad littora locustis incredibili numero, atque ibi emortuis. Similiter et in Galliâ evenisse anno* 864 *memoriœ mandatum est. In Italiâ verò anno* 1478 *in agro Ferrariensi, Mantuano, Veronensi, Brixiensique, et vicinis aliis quùm ingens increvisset earum multitudo, paulò post miseranda pestilentia secuta est, et annis superioribus etiam contigisset, nisi Dei optimi clementia et mortalium cura providisset. Quo tempore tantùm ejus generis Animantum vidimus, quantùm anteà, nunquam visum fuisse putandum est. Quarum pars multa in hujus superioris Italiœ agris resedit, pars versus Gallias evolavit, diebus septem non sufficientibus migrationi tanti exercitûs. Idem sœpè faciunt et cadavera cœsorum in prœliis. Quin et cibi nonnulli sunt, quorum usus frequens nunc has, nunc illas infectiones producunt, alii elephantiam, alii scabiem, alii carbunculos, alii alia. Interdùm et animalia, quœ sub terra degunt, etc. etc. Fracastor. de contagione, lib. 1., cap.* 13.

(B) Ce fléau eut lieu précisément dans une année où les saisons avaient été le mieux réglées, où le tems était très-beau. Depuis le 25 mai 1720 jusqu'au mois de juin 1721, il fit périr à Marseille 40,000 personnes, et 10,000 dans le territoire.

Depuis 1720, cette même constitution a, sans doute, bien reparu: pourquoi donc n'y eût-il eu cette année dans la France, que Marseille et ses environs en proie à une des pestes les plus affreuses qui aient ravagé le monde? Pourquoi, depuis ce tems-là, cet horrible fléau a-t-il respecté ce climat?

Puisque nous ne saurions voir immédiatement la cause prochaine des épidémies, ni dans les qualités physiques de l'air, ni dans des puissances nuisibles, nées spontanément au-dedans de l'organisme, il faut donc l'attribuer à des effluves mêlés avec l'air ou attachés aux substances appliquées au corps vivant, fermens réels par lesquels seuls on peut expliquer les phénomènes extraordinaires que présente cette classe de maladies.

Qu'il y ait accidentellement, dans l'air et dans les substances dont nous faisons usage pour nos divers besoins, des principes qui ne peuvent être assimilés à l économie animale et propres à en troubler et détruire les fonctions, c'est un point de fait dont on ne saurait douter; il n'a point échappé aux écrivains de l'antiquité qui ont observé la nature. Hippocrate l'a noté plusieurs fois, et notamment dans le livre de la nature humaine, où il dit : « Les maladies viennent ou du régime que nous gar-» dons, ou de l'air que nous respirons. Lorsque dans le même » temps plusieurs personnes sont attaquées de la même mala-» die, il faut en attribuer la cause à ce qui est le plus commun » et le plus à notre usage; tel est l'air que nous respirons. » Et il ajoute : « Lorsqu'il règne une maladie épidémique, il est » évident que ce n'est pas le régime qui la cause, mais l'air » que nous respirons; et alors on ne saurait douter qu'il y ait » dans l'air une exhalaison vicieuse. »

La cause des maladies, selon Lucrèce, consiste dans des principes anti-vitaux qui voltigent dans l'air :

» Atque ea vis omnis morborum, pestilitasque
» Aut extrinsecùs, ut nubes, nebulæque supernè
» Per cœlum veniunt, aut ipsa sæpè coorta
» De terrâ surgunt, ubi putrorem humida nacta est,
» Intempestivis pluviisque et solibus icta. »

Et il attribue la fameuse peste qui désola Athènes pendant la guerre du Péloponèse, à des miasmes pestilentiels venus des provinces voisines de l'Egypte.

» Proindè ubi se cœlum, quod nobis forte alienum est,
» Commovet atque aer inimicus serpere cœpit :
» Nebula, ac nubes, paulatìm repit, et omne
» Quâ graditur, conturbat et immutare coactat.
» Fit quoque, ut in nostrum cùm venit deniquè cœlum,
» corrumpat ; reddatque sui simile, atque alienum.
» Hæc igitur subitò clades nova, pestilitasque
» Aut in aquas cadit, aut fruges persidit in ipsas ;
» Aut alios hominum pastus pecudumque cibatus ;
» Aut etiam suspensa manet vis aere in ipso :
» Et cùm spiranteis mistas hinc ducimus auras,
» Illa quoque in corpus pariter sorbere necesse est ;
» Consimili ratione venit bobus quoque sœpè
» Pestilitas etiam pecubus balantibus, ægros
» Nec refert utrum nos in loca deveniamus
» Nobis adversa, et cœli mutemus amictum :
» . . . . . .
» . . . . . .
» Hæc ratio quondàm membrorum et mortifer œstus
» Finibus in cecropiis funestos reddidit agros,
» Vastavitque vias, exhausit civibus urbem.
» Nam penitus veniens Egypti e finibus ortus,
» Aera permensus multùm, camposque natanteis
» Incubuit tandem populo Pandionis. »

Vitruve, dans les règles qu'il propose sur le choix d'un lieu propre à bâtir une ville, recommande d'éviter celui qui est sujet aux brouillards et aux brumes, qui est près d'un marécage, qui est rempli de vapeurs que le soleil attire en se levant.

Le meilleur air, dit Gallien, est celui qui est le plus pur, qui n'est point chargé de vapeurs humides et pesantes qui s'élèvent des marais et de tout amas d'eaux croupissantes, qui n'est point infecté des exhalaisons funestes qui sortent des cavernes voisines comme à Sardes et à Hierapolis.

L'air auquel les égouts de quelques grandes villes, ou le voisinage d'une armée, ou la mauvaise odeur des cadavres ou des fumiers, aura communiqué quelques mauvaises qualités, est mal sain.

Presque tous les médecins modernes qui par leurs travaux, leurs lumières, leur expérience et leurs écrits, ont acquis une juste célébrité, professent une opinion conforme à celle des anciens sur le sujet dont il s'agit. Je ne citerai parmi eux que le docteur Menuret, et je prendrai mes preuves dans son excellent livre sur la topographie médicale de Paris. *L'air doit à des émanations marquées les miasmes qui l'altèrent* page 23. *Il est le véhicule et l'excipient de toutes les matières subtiles qui s'élèvent des corps, du parfum que les fleurs exhalent, des miasmes animaux divisés, de l'eau réduite en vapeurs, et des corps même plus grossiers, atténués, volatilisés par la chaleur et rendus spécifiquement plus légers ou susceptibles d'être enlevés par le vent, etc.* page 24. Voyez aussi la lettre 8, page 24, et la lettre 6 qui a pour objet l'histoire physique particulière de la ville.

Une quantité d'eau exposée à l'air libre diminue d'un pouce dans trois jours. Il s'élève également de la terre des corpuscules. Le voisinage des mines est chargé quelquefois de vapeurs si malfaisantes, qu'elles détruisent à une distance considérable le germe des plantes. Il y en a dont les exhalaisons sont si subtiles, qu'aucun oiseau ne peut en approcher sans périr.

Certains lieux sont souvent remplis des gaz naturels, dont l'application est funeste à l'économie animale; tels sont 1.° le gaz acide carbonique qui se trouve dans plusieurs souterrains, dans les galeries des mines, dans différentes sources d'eau; qui est fourni par les liqueurs fermentantes, par la respiration des hommes et des animaux, et qui, comme on sait, cause des asphyxies, des suffocations; 2.° les différentes sortes de gaz hydrogènes ou inflammables, qui existent naturellement dans les vases des eaux bourbeuses, dans les mares, les étangs, dans les mines, soit métalliques, soit de charbon de terre; qui s'exhalent des latrines, des cimetières, en un mot de tous les lieux où il y a des matières animales ou végétales en putréfaction, et de là s'élèvent dans l'atmosphère. Il n'est personne qui n'ait été à portée de voir que les eaux qui croupissent et ne sont renouvelées par aucun courant, se corrompent et répandent dans l'air une odeur infecte, et que les végétaux qui s'y pourrissent, laissent échapper une quantité de corpuscules putrides

qui

qui se trouvent presque tous ensevelis dans l'atmosphère. Plusieurs contrées, autrefois mal saines, ont cessé de l'être par le dessèchement des marais voisins, par l'écoulement qu'on a donné aux eaux stagnantes. Ce fut par ce moyen qu'Empédocle, disciple de Pythagore, rendit la salubrité aux environs de Salente, où régnaient continuellement des maladies épidémiques. C'est en imitant ce philosophe que le célèbre Lancisi fit cesser en peu de tems les fièvres qui ravageaient une partie des campagnes qu'arrose le Tibre. Dans les climats fort peuplés, la salubrité de l'air dépend, selon plusieurs médecins observateurs, de ce que la terre est cultivée avec soin, et de ce que l'écoulement des eaux s'y fait librement. Hérodote observe que l'Egypte était, dans le tems de sa splendeur, un pays très sain, dont les habitans en général parvenaient, exempts d'infirmités, à un âge très-avancé. La Perse, dont la population était étonnante, connaissait à peine les épidémies. On observe maintenant le contraire dans ces régions qui sont presque désertes, en comparaison de ce qu'elles étaient anciennement. L'Egypte sur-tout est aujourd'hui regardée comme le berceau de la peste. Depuis que les grandes villes sont pavées, elles éprouvent plus rarement des maladies épidémiques.

Il est reconnu que les fièvres intermittentes gastriques ou bilieuses, ataxiques ou pernicieuses, les fièvres putrides-malignes sont produites par les émanations, au milieu desquelles se trouvent les habitations situées auprès des marais ou des lacs pleins d'eau bourbeuse et infecte ; il paraît chaque année à Batavia, dit le professeur Petit-Radel, *inst de médecine, tom.* 2, *pages* 123 *et* 124, et sur les bords du Gange, des fièvres pestilentielles qui sont dues à l'insalubrité de l'air, résultant de miasmes fomentés par les chaleurs et les pluies. En 1771, il en coûta la vie, au Bengale, à plus d'un million d'hommes Ces maladies y ont pour foyers les rizières ou marais artificiels pratiqués le long du fleuve pour y faire croître le riz. Après les récoltes, les racines et les pailles de ces graminées, abandonnées dans les eaux stagnantes, pourrissent et se changent en un bourbier infect, d'où s'exhalent des vapeurs qui sont funestes à tant d'individus. Prosper Alpin observe que

la peste, quoiqu'originaire de la Grèce ou de la Syrie, commence néanmoins quelquefois en Egypte après de grandes inondations, lorsque les eaux du Nil répandues au loin, séjournent sur les terres et y forment des marais putrides. Le mauvais air de Rome vient en été de ses anciens aqueducs, dont les eaux ayant perdu le niveau par les travaux des Modernes, se répandent parmi les ruines et dans les plaines. Les fièvres pourprées, les dyssenteries, les petites véroles malignes, si communes dans les campagnes, proviennent, la plupart du tems, des mares dans lesquelles les feuilles et les herbes se putréfient.

La fièvre putride pétéchiale qui régna épidémiquement en Italie en 1528, et dont parle Francastor dans son ouvrage *De morbis contagiosis, lib.* 2, dépendait évidemment de l'altération de l'air due à la même cause. Pendant l'hyver de 1528, les pluies avaient été abondantes, les vents du midi avaient soufflé fréquemment, plusieurs fleuves avaient débordé et notamment l'Adige et le Pô; des brouillards avaient arrêté le développement des fruits : toutes ces circonstances laissent-elles le moindre doute sur l'existence de miasmes particuliers dans l'air, propres à en détruire la salubrité?

Les fièvres pernicieuses intermittentes, qui se manifestèrent sur la fin de l'an dix, dans l'arrondissement de Pithiviers, département du Loiret, et qui se propagèrent avec une rapidité effrayante, puisqu'elles attaquèrent, dans l'espace d'un mois, la moitié de la population des bourgs et des villages situés sur les bords de la rivière de l'Essonne, furent essentiellement causées par les miasmes marécageux qui enveloppèrent, pendant près de quatre mois, l'atmosphère de Pithiviers et de ces bourgs et villages. La rivière dont il vient d'être parlé, eut dans le cours de l'an dix une inondation extraordinaire, et telle que les prairies qui bordent son lit étaient couvertes d'eau. « Ces eaux stagnantes qui ont formé un marais accidentel, dit le docteur Alibert, *traité des fièvres pernicieuses intermittentes*, dont les miasmes ont été développés par les chaleurs brûlantes de l'été, suffisent pour rendre compte de l'origine de cette épidémie meurtrière. »

Le docteur Assalini (c) trouve la principale cause des fièvres épidémiques qui sont connues sous le nom de peste, (*Autumno grassantur febres pestilentiales, multœque subdolè evadunt et sæpè medicum et ægrum decipiunt Alpinus. De med. OEgypt.*) dans les miasmes qui s'élèvent des marécages très-nombreux dans la Basse Egypte. La maladie qui attaqua les troupes françaises à Alexandrie, au Caire, à Jaffa ou Joppé, etc.; soit qu'on doive la regarder comme la véritable peste, soit qu'elle n'ait été qu'un *Synochus* ou *Typhus gravior*, fut sans doute causée par des miasmes. « En effet, dit le docteur Assalini, lorsque notre armée débarqua à Alexandrie le 18 messidor an 6, le thermomètre était, à midi, à 26 degrés, les nuits étaient très-fraiches; cette ville venait d'éprouver la peste, et les Francs étaient encore isolés: il y avait une grande quantité de cousins ou moustiques qui, par leurs piqûres douloureuses, rendaient la peau enflammée comme dans la rougeole; la qualité de l'eau et des alimens était mauvaise; les vents de sud-ouest dominaient; on sentait les vapeurs de la mer et les exhalaisons du lac *Maræotis* qui n'était pas encore à sec. Les influences pestilentielles n'agirent pas avec moins d'intensité sur l'armée auprès de Jaffa. Une chaîne de montagnes, qui s'étend du nord au sud de cette ville, sert de barrière aux nuages portés par les vents d'ouest et du nord, (la mer baigne les murs de la ville à l'ouest et au nord), et détermine la formation des brouillards épais et des pluies abondantes qui ont lieu dans cette partie de la Syrie, pendant l'hyver et le printemps. La conformation du sol, le manque de rigoles et de canaux d'écoulement, donnent lieu à plusieurs étangs ou marais que l'évaporation seule peut tarir et dessécher. L'armée française, à son arrivée à Jaffa, campa auprès de trois de ces étangs, dont les eaux servirent à ses besoins jusqu'à son départ pour Acre. Jaffa se trouva ensuite en proie à tous les malheurs de la guerre. La quantité des Turcs tués et mal inhumés dans cette ville prise d'assaut, ceux que la mer avait repoussés et laissés sur le rivage, les miasmes provenans de la

(c) Mémoire sur la maladie qui a attaqué l'armée d'Orient en Egypte et en Syrie, pendant les ans 6 et 7.

putréfaction des chevaux et des chameaux restés morts sur le sol, traînés à peine hors des murs ; le manque de vivres, la malpropreté des habitans ; et les Arabes Bedouins, qui bloquaient la ville, y avaient en peu de jours réuni la guerre, la famine et la peste. Damiette et Rosette se trouvaient dans le même cas. »

Ainsi, notre armée d'Orient recevait directement l'influence de miasmes pernicieux provenans de plusieurs sources différentes, l'évaporation d'eaux croupissantes, les vapeurs de la mer, le dessèchement naturel de lacs, d'étangs et de marées, la putréfaction des debris de corps organisés, les brouillards, une peste qui régnait encore dans Alexandrie. Aussi, cette brave armée eut-elle à souffrir toutes les horreurs de la plus cruelle contagion.

Quand le corps d'une baleine a été poussé par les vagues sur le rivage de la mer, il s'en exhale, par la putréfaction, une si prodigieuse quantité de miasmes, que l'air en est infecté et que les voyageurs en sont incommodés à la distance de plusieurs lieues. L'Ethiopie est souvent désolée par une si grande quantité de sauterelles, que lorsqu'elles périssent et tombent en pourriture, l'air en est infecté, au point que la peste ne tarde pas à moissonner le plus grand nombre des habitans de ces contrées (D). Des fièvres putrides et bilieuses, ainsi que le scorbut, sortent tous les ans des canaux de la Hollande, où pourrit une quantité incroyable de poissons qui sont à sec. Venise éprouva une fièvre terrible produite par une quantité de poissons pourris ; et la ville d'Elft, en Hollande, en fut affligée par des choux et d'autres végétaux putréfiés. Combien de fois, après des batailles où ont péri plusieurs milliers

---

(D) L'an du Monde 3879, avant J.-C. 125, Physcon régnant à Alexandrie, et Cléopatre sur une partie du royaume de Syrie, des essaims effroyables de sauterelles firent des ravages inouis en Afrique. Elles broutèrent tous les fruits de la terre ; ensuite ayant été emportées par le vent dans la mer, leurs corps morts furent rapportés par les vagues sur le rivage, où ils se pourrirent et infectèrent tellement l'air, que cette infection causa une peste qui, dans la Lybie, dans la Cyrénaïque, et dans quelques autres endroits de l'Afrique, emporta plus de 800,000 ames.

d'hommes, n'a-t-il pas régné des maladies épidémiques qui ont fait les plus grands ravages? La tritœophie de Breslaw qui commença, en février 1757, après une famine dans laquelle les pauvres dévoraient les charognes à moitié pourries, ne fut-elle pas due à l'infection de l'air par la putréfaction d'une multitude de cadavres, tristes fruits d'une guerre sanglante? Les miasmes qui s'élevaient de ces foyers de corruption, séjournaient nécessairement dans l'atmosphère de ce pays, par le défaut de vents qui auraient pu les disséminer au loin. Les anatomistes sont très-sujets au scorbut et aux fièvres bilieuses-putrides, occasionnés par les miasmes septiques qui s'exhalent des cadavres qu'ils dissèquent. Le célèbre Haller attribue à cette cause les fréquentes maladies bilieuses dont il fut affecté à Gottingue, pendant tout le tems qu'il démontra les parties du corps humain dans le théâtre anatomique de cette ville. Le sang et les humeurs des cadavres, dont les mains des anatomistes sont continuellement baignées, rendent quelquefois mortelle la plus legère excoriation qu'ils se font dans ces parties. On sait que l'infection qui suivit l'évacuation des caves sépulchrales de la principale église de Dijon, à la fin de l'hyver de 1773 qui n'avait pas permis d'ouvrir la terre des cimetières gelée à une grande profondeur, causa une fièvre contagieuse qui fut l'occasion de l'heureuse découverte de M. Guyton de Morveau, concernant la propriété désinfectante et anti-contagieuse, dont sont douées les fumigations d'acides minéraux.

L'épidémie qui, en 1760 et 1761, ravaga la ville de Gottingue, et qui a été décrite par Roederer et Wagler, sous le titre *de morbo mucoso*, est encore une preuve de l'impression délétère, sur l'économie animale, des miasmes résultant de la corruption des substances organisées. Cette ville, dont la population se trouvait augmentée par une garnison de huit mille hommes de troupes françaises, était exactement cernée et fermée de toutes parts. On ne distribuait aux soldats de la garnison que des viandes dans un état de corruption dégoutante et souvent couvertes d'ordures. Les habitans étaient obligés de s'alimenter de ces viandes corrompues. On n'avait pour boisson qu'une eau troublée par les pluies et chargées d'immon-

dices. Les voies publiques encombrées par le fumier des chevaux de la garnison, étaient encore couvertes d'excrémens humains, amassés en telle quantité dans tous les coins et les détours, qu'elles en exhalaient constamment l'odeur. Les environs des magasins et des greniers du camp, ainsi que les rues les plus fréquentées de la ville, étaient remplis de foin et de fourrages broyés et pourris, de manière à former un fumier très-étendu. Les cadavres des chevaux étaient jetés çà et là dans les chemins près de la ville. C'était une conséquence nécessaire, dit l'observateur, que les miasmes qui s'élevaient de cette quantité prodigieuse d'urine et d'excrémens, de matières animales et végétales en putréfaction, disséminés de tous côtés et délayés par des pluies abondantes, eussent beaucoup d'activité.

Le navire anglais le Hibbert, d'environ 600 tonneaux, parti sur son lest de Portsmouth en Angleterre, arrive à New-Yorck en juillet 1803, pour y charger des bois de construction et les porter à Honduras. Ce bâtiment avait été employé à transporter des troupes en 1802 de Portsmouth à Halifax, dans la nouvelle Ecosse, et de là il avait transporté un autre régiment à Nassau aux îles Bahama, d'où il était revenu à Portsmouth avec un 3.e régiment. Pendant ce quadruple voyage, ce vaisseau n'avait pas été suffisamment nétoyé ; le lest, composé de sables, n'avait pas été changé depuis plusieurs années, et la charpente était imprégnée de matières excrémentielles corrompues. La grande chaleur, à l'époque de son arrivée en Amérique, dégagea les gaz délétères des ordures et des matières animales dont il était infecté, et fit développer la fièvre jaune qui fit périr, non-seulement plusieurs matelots, mais encore un plus grand nombre d'hommes employés à le décharger ou à le réparer après son arrivée au lieu de sa destination. *Voyez une notice du docteur De Valentin de Marseille, sur les alkalis considérés comme désinfectans.*

Il est rare qu'on voie des brouillards pendant un certain nombre de jours, sans qu'il en résulte des maladies Presque toujours il se mêle à ces particules aqueuses, imparfaitement dissoutes dans l'air dont elles troublent la transparence, des exhalaisons qui se manifestent par une mauvaise odeur, et

par une acreté qu'on ressent à la gorge et aux yeux. Aussi les catharres, les ophtalmies épidémiques, ont-ils toujours été précédés par des météores de cette espèce. La grippe de cet hyver 1806, celle de l'an 11, les ophtalmies qui ont régné dans le même tems, en sont une preuve toute récente. Pendant les mois de brumaire, frimaire et nivôse an 11, on a observé 31 jours de brouillards; en janvier, février et mars de 1806, on en a observé 18, et un plus grand nombre dans le trimestre précédent, et notamment 12 pendant le mois de frimaire an 14 (E).

Les corps organisés vivans laissent aussi échapper des effluves qui agissent comme cause morbifique prochaine sur l'économie animale.

L'odeur vénéneuse du bois de Santal cause, aux Européens qui vont aux îles de Solon et de Timor couper ce bois, une espèce de fièvre putride avec des redoublemens qui durent quatre heures, pendant lesquelles le malade fait une infinité d'actions ridicules qui ont fait donner à cette fièvre le nom d'*Amphimérine comique*. Les émanations du *rhus toxico dendron*, sur lesquelles Van-Mons a fait plusieurs expériences ingénieuses, produisent sur la peau une cuisson brûlante, de l'enflure, de la dureté, une inflammation érysipélateuse. Les expériences de Hales démontrent que les fleurs, les racines et les fruits mûrs dégagent, nuit et jour, des gaz délétères; et plusieurs accidens fâcheux ont appris qu'il est dangereux de

---

(E) Outre les brouillards de l'automne et de l'hyver, on voit paraître quelquefois, dans les chaleurs excessives de l'été, une brume sèche qui obscurcit beaucoup l'atmosphère : elle dérobe le soleil, on lui donne l'aspect d'un rouge sombre qui fatigue la vue. Les vents du nord ne résolvent point cette sorte de vapeurs. La pluie peut survenir sans la faire cesser. Le tonnerre, venant à sillonner ces nuées épaisses, on les a vu s'enflammer et rester flamboyantes pendant quelques instans. La brume de 1783 fut très-remarquable; elle dura depuis le 17 juin, par une température très-chaude, jusqu'au 22 juillet, et couvrit les trois quarts de notre continent On attribue, dans les mémoires de l'Académie des sciences ces vapeurs à des éruptions volcaniques, ou des tremblemens de terre qu'on a rapproché des mêmes époques, (Chevassieux d'Audebert, Exposé des températures.)

s'environner de fleurs dans les appartemens, sur-tout pendant la nuit.

« Il est aujourd'hui généralement reconnu, dit Cullen, » *méd. prat. trad. par Bosquillon,* que les vapeurs qui s'élèvent » continuellement du corps de l'homme vivant, long tems » retenues dans le même lieu, sans être dispersées dans l'at- » mosphère, acquièrent une virulence singulière, et que si » elles sont appliquées dans cet état au corps de l'homme, » elles deviennent la cause d'une fièvre très-contagieuse. » L'existence de cette cause est complettement prouvée par » les observations qui ont été faites sur les fièvres des prisons » et des hôpitaux. Il est facile de voir que la même matière vi- » rulente peut s'engendrer dans beaucoup d'autres endroits, » et il est probable que la contagion, qui est due à cette cause, » n'est pas de même nature que plusieurs autres contagions » permanentes, mais qu'elle est engendrée accidentellement.»

La note que M. Bosquillon a jointe à ce passage trouve ici naturellement sa place, et confirme l'opinion du docteur Cullen par des faits déjà rapportés dans le traité de l'expérience de Zimmermann. « Il est étonnant, dit ce célèbre médecin, » avec quelle rapidité les vapeurs qui s'élèvent du corps de » l'homme sain, peuvent produire des effets funestes, lors- » qu'elles sont renfermées dans un endroit peu spacieux. Le » Vice-roi de Bengale, s'étant rendu maître de la garnison d'un » comptoir anglais, y trouva cent quarante-cinq hommes et » une femme, tous épuisés de fatigue, et dont plusieurs étaient » déjà blessés. Il les fit renfermer dans une prison de dix-huit » pieds carrés, fermée de fortes murailles, et qui n'avait que » deux fenêtres. L'air en peu de temps y devint corrompu et » infect; la chaleur y augmentait à chaque minute. Ceux qui » étaient les plus éloignés des fenêtres perdirent à l'instant la » respiration, entrèrent dans un délire furieux, se plaignirent » d'une soif excessive et demandèrent de l'eau à grands cris; » on leur en fit passer une petite quantité, sur laquelle ils se » jetèrent avec tant d'empressement et de tumulte, que plu- » sieurs en furent étouffés : en moins de trois heures, le tiers » de ces malheureux était déjà mort; ceux qui restaient » étaient réduits à un désespoir affreux. Le Vice roi instruit

» de

» de cette scène terrible, consentit à faire ouvrir la porte et il » sortit de ce séjour affreux 23 personnes, reste de 146 qui y » étaient entrées 12 heures avant. On jugea en 1559 quelques » criminels à Oxford, dans une salle où les juges et presque » tous les assistans périrent subitement. La même chose arri- » va à Taunton au milieu du 18.e siècle. »

Les maladies de la nature des fièvres putrides, qui ont régné à Naples pendant le cours entier de 1764, et dont le docteur Sarcone a donné l'histoire raisonnée, eurent pour cause l'affluence, dans cette ville, d'un très-grand nombre de malheureux chassés des campagnes voisines par la famine qui y régnait, et la détérioration de l'air qui en résulta dans un tems, sur-tout où la saison était d'ailleurs fort malsaine. Ainsi, dans ces deux circonstances, on vit se réunir les deux manières d'agir, dit le docteur Double, dans le compte qu'il rend de l'ouvrage de Sarcone (*Journal général de médecine*, *mars* 1806), de l'air dans la production des maladies, savoir : ses altérations sensibles et dépendantes de l'insalubrité des saisons, et les vapeurs septiques et meurtrières dont il se charge, et auxquelles il sert de véhicule.

Si les vapeurs qui s'élèvent des corps vivans en état de santé peuvent produire des maladies contagieuses, à plus forte raison celles qui s'élèvent des corps malades (F). C'est ce que démontre l'observation. En effet, on voit tous les jours que le

---

(F) Suivant le docteur Mitchill, il y a contagion lorsque le fluide délétère est le produit de l'action vitale du système vasculaire, et que ce fluide peut exciter, dans une autre personne bien portante, une maladie entièrement semblable à celle qui l'a produit, ainsi que cela a lieu dans la vérole, la petite vérole, etc. L'infection a lieu, lorsque le virus est l'effet de la putréfaction, et qu'il peut se communiquer ainsi qu'on le voit dans le typhus, la dysssenterie, etc. Il regarde cette dernière maladie comme le résultat d'une irritation portée sur la membrane interne du canal alimentaire, irritation qui est produite par un ferment de nature acide qui y a été introduit par voie de contagion. Les selles bilieuses qui ont lieu, ne sont que l'effet de cette irritation, loin d'en être la cause ; quelquefois cette cause s'engendre dans le corps, même par suite d'une mauvaise nourriture, et souvent elle vient du dehors. Dans le second cas, la maladie est épidémique ; dans le premier, elle est sporadique.

typhus des prisons ou d'hôpital est apporté de prison en prison, d'hôpital en hôpital, par les malades qu'on transporte d'un de ces établissemens à l'autre. On lit dans Pringle que l'infection d'un membre gangrené a suffi pour causer cette fièvre. On fait assez souvent la triste expérience, que les officiers de santé et les autres personnes qui administrent des secours et des consolations à des malades atteints de certaines espèces de fièvres, emportent chez eux le germe de ces maladies qu'ils ont gagné en touchant, soit le malade, soit les linges et hardes employés à son usage. Il y avait donc dans ces corps des particules contagieuses, *seminia morbi?* N'arrive-t-il pas quelquefois, comme à Londres en 1666, qu'une synoque varioleuse, suive ou accompagne une épidémie de petite vérole? N'a-t on pas observé des synoques dyssentériques et pleurétiques, à la suite de dyssenteries et de pleurésies, des péripneumonies bilieuses après des fièvres bilieuses, et des coqueluches après des rougeoles? Enfin les maladies épidémiques, qui ont leur siège principal dans le système absorbant, sont évidemment le produit de certains levains introduits dans ce système : telles sont la petite vérole, la rougeole, la peste, etc. Cette dernière maladie et la fièvre jaune, étrangères au climat européen, n'y paraissent quelquefois que parce que le germe en a été apporté, soit par des malades, soit par des substances venues des lieux où elles sévissaient (G).

Les maladies, que sont exposés à contracter les ouvriers

(G) Il paraît certain dit le docteur Bosquillon, que la contagion s'accumule autour du malade, qu'elle adhère à ses vêtemens, aux draps, aux couvertures et aux autres substances qui sont à son usage, et même aux murailles des maisons et aux bois des vaisseaux. Alors ses effets sont beaucoup plus pernicieux que ceux qui sont produits par la vapeur qui s'élève du malade. Ainsi, la petite vérole qui fut portée en Amérique par une couverture, dépeupla presque entièrement une colonie de nègres. Ceux qui développèrent les ballots dans lesquels la peste fut apportée à Marseille, furent beaucoup plus vivement attaqués que les autres habitans. Pendant l'été de 1750, il régna à Londres une fièvre très-dangereuse qui se communiquait par le seul contact des habits dont plusieurs personnes moururent sur le lieu même. Une des causes qui propage le plus les maladies épidémiques, c'est que les pauvres font communément usage de tout ce qui a servi aux malades, sans avoir la précaution de le laver, ni même de l'exposer à l'air; le mari, la femme, les enfans, n'ont souvent que le même lit.

qui travaillent dans les mines, les fabricans de chandelle, ceux qui préparent les huiles, ceux qui travaillent les substances animales, tels que les enterreurs et les vidangeurs, les foulons, etc., nous fournissent encore de nouvelles preuves de la puissance délétère des miasmes au milieu desquels ils passent une partie de leur vie.

Dans tous les cas qui viennent d'être exposés, on a pu suivre les miasmes, à partir des foyers dont ils émanent jusqu'à l'économie animale. On a vu leur développement et leur action être la cause prochaine de diverses épidémies, et, à cet égard, les exemples auraient pu encore être plus nombreux. Cependant, il arrive souvent que ces miasmes ne se montrent point d'une manière aussi sensible; mais quoique cachés, ils n'en existent pas moins, et il n'est pas possible d'en méconnaître l'influence dans quelqu'épidémie que ce soit. Rien n'est plus propre à les développer, ainsi qu'on l'a déjà remarqué, que certaines constitutions atmosphériques, telles que des chaleurs et sécheresses insupportables et de longues durées, suivies ou précédées de pluies, d'orages, de tempêtes, un tems tout-à-fait variable. On ne saurait nier que dans toutes ces circonstances, la croûte extérieure du globe, l'eau qui en couvre la plus grande partie, l'air qui l'environne de toutes parts, agités en mille sens contraires par le calorique, par le fluide électrique, ne deviennent de vastes laboratoires, où la nature sans cesse active opère des décompositions et forme des combinaisons nouvelles, d'où résultent des corpuscules gazéiformes que leur légéreté respective fait élever dans l'atmosphère, ou qui, obéissant aux lois de l'affinité, viennent contracter des adhésions, soit avec les organes des corps vivans, soit avec les substances qui servent à leur nourriture ou à leurs autres besoins. Il suffit encore de quelques circonstances nuisibles à la végétation, pour augmenter dans l'air la production des molécules contraires à la vie des corps organisés; suspendue ou troublée dans son cours, elle laisse surabonder, dans ce milieu, le gaz acide carbonique et d'autres principes anti-vitaux. Certaine température favorise la multiplication excessive d'insectes, dont les cadavres pourrissant en plein air y répandent des germes de corruption Ainsi, quoique Tissot, dans l'histoire qu'il a donnée de la fièvre

bilieuse épidémique de Lauzane pendant l'année 1755, n'en ait point assigné explicitement pour cause l'action d'effluves pernicieux, la description qu'il fait de la constitution de l'air, avant l'invasion de cette maladie, démontre assez l'existence d'une semblable cause. A l'été brûlant de 1754, succéda un automne chaud que remplaça un commencement d'hyver d'une température molle, et qui fut gâté par des nuages et des pluies continuelles. Le troisième jour de 1755, on éprouva un froid subit, dont l'intensité approchait de celui de l'hyver mémorable de 1709. Il se fit sentir jusqu'au 14 janvier; alors il s'adoucit un peu, mais la gelée continua jusqu'au 20 février. Mars fut pluvieux et avril extraordinairement chaud. Au commencement de mai, une bise piquante ramena un froid funeste aux feuilles et aux fruits qu'avait développés la chaleur du mois précédent. La température de ce mois fut très-variable, et il s'éleva au commencement de juin une chaleur excessive, qui dura jusqu'au 23 juillet. Ces successions rapides de températures extrêmes, ce bouleversement de l'ordre naturel et accoutumé, ont ils pu avoir lieu sans qu'il n'y ait eu des décompositions promptes et subtiles de plusieurs substances exposées à l'air, sans que les vapeurs, détachées de ces corps par l'humidité et la chaleur, n'aient infecté l'atmosphère? et si dans l'épidémie décrite, on voit la matière de la transpiration interceptée et refoulée à l'intérieur, on voit aussi que cette matière était *putrescentis semper indolis*, pour me servir des expressions de l'auteur. Or, ce caractère de putridité est bien la preuve d'un levain qui avait déjà agi sur les humeurs; et si la matière de la transpiration, portée sur les viscères abdominaux, n'eût auparavant subi aucune altération, au lieu de voir régner des fièvres bilieuses compliquées de putridité, on les eût observées dans un état de simplicité. En examinant avec la même attention les causes des épidémies décrites par d'autres auteurs, on sera toujours conduit à y reconnaître l'influence prochaine de de certains miasmes délétères.

Les miasmes s'introduisent dans le corps humain, non-seulement par le moyen de l'air, ou par le système absorbant, mais encore par les alimens et les boissons, ainsi qu'on a déjà pu le remarquer dans ce qui précède. Des viandes et des eaux corrompues causent le scorbut. Le seigle cornu a causé en

France et en Allemagne la maladie épidémique, connue sous le nom d'Ergot, *necrosis ustilaginea*, maladie dont le triste caractère est une gangrène qui, s'attachant aux extrémités, les sépare souvent du corps. Les canards et les pourceaux, à qui l'on donne de ce seigle ergoté, le rejettent aussitôt; cependant ils en mangent mêlé avec du son lorsque la faim les presse, mais ce n'est pas impunément; cet aliment est aussi funeste pour eux qu'il l'est pour l'espèce humaine.

Respectivement à la faculté de vie dont sont doués les corps organisés, tous les mouvemens de la nature tendent à conserver et à détruire. Elle recèle dans son sein les puissances matérielles propres à remplir ce double objet.

Les puissances matérielles vitales sont toutes les substances propres à être assimilées aux organes; les puissances matérielles anti-vitales sont les poisons, parmi lesquels doivent être incontestablement compris les miasmes délétères dont nous nous occupons ici. Spallanzani, observant la promptitude avec laquelle périssent des animaux exposés à des vapeurs méphytiques, fut conduit par plusieurs expériences à soupçonner que ces vapeurs agissent comme un poison subtil, qui, en s'insinuant dans les corps animés, attaque tout le système nerveux et en détruit l'énergie. Pour quiconque a examiné avec soin les signes qui annoncent les maladies épidémiques, les symptômes qu'elles présentent, les altérations qu'elles impriment aux divers systèmes de l'économie animale, cette conjecture est bientôt devenue une certitude. Vainement on tenterait d'expliquer par le désordre de la transpiration, ou par l'irrégularité de toute autre fonction, cette marche insidieuse, cet engourdissement des facultés de la vie dans quelques cas et dans d'autres, cette excitation, effet de la force de résistance que le principe vital affecté met en jeu, et sur-tout cette *putrescibilité* des humeurs, cette atonie des solides ou plutôt la disgrégation des élémens de leur tissu, effets communs de la plupart des poisons sensibles, et qui caractérisent les maladies dont il est question. Si les effets des poisons sensibles sont plus marqués, cela vient de leur concentration et de leur impression première sur un seul organe, tandis que les miasmes délayés dans l'air pénètrent par une surface plus

étendue, et affectent à-la-fois un plus grand nombre de parties.

Si nous considérons maintenant le mode d'action sur l'atmosphère, des moyens par lesquels l'on prévient ou l'on fait cesser les ravages des épidémies, nous y trouverons une nouvelle preuve qu'elles sont dues à des effluves ou miasmes particuliers.

L'écoulement qu'on donne aux eaux des lacs, le dessèchement des marais, la situation des habitations loin des mares et des fumiers, la propreté qu'on maintient dans les villes, le soin qu'on a de les tenir pavées, l'issue qu'on donne aux eaux qui pourraient croupir autour d'elles, ne sont des causes de salubrité que parce qu'ils empêchent l'air de se charger d'émanations propres à en altérer la pureté ; car il est incontestable que ce fluide peut tenir, comme l'eau en état de solution, des molécules hétérogènes. De pareilles précautions ont rendu saines plusieurs villes et même des provinces en Europe, en Amérique et aux Indes. On a pratiqué avec succès des ouvertures dans des collines, pour donner aux vents la facilité de pénétrer dans des contrées affligées d'épidémies. Or, le vent n'agit-il point en renouvelant l'air, en emportant les corpuscules étrangères qui le vicient? Les Arabes se garantissent de la peste par des procédés à-peu-près semblables ; ils construisent leurs maisons de manière que les vents puissent y circuler librement, et l'on observe en effet que les endroits les plus marécageux et les plus humides ne sont point aussi malsains, quand les vents peuvent disperser les vapeurs qui s'en exhalent.

Il est probable que c'est aux différens vents qui règnent dans les îles de Féroé, situées au nord de l'Ecosse, au 62.e degré de latitude, que ces îles doivent l'avantage de ne connaître ni fièvres, ni maladies contagieuses. Combien de fois, par le moyen du ventilateur, n'a t-on point arrêté les effets de la contagion dans les prisons et dans les hôpitaux?

Au défaut des vents, plusieurs peuples allument de grands feux. Hippocrate garantit la Grèce de la peste qui ravageait l'Illyrie, en fesant brûler des forêts entières. Acron, médecin d'Agrigente, regardé comme le chef de l'empirisme, et qui vivait vers l'an 473 avant J.-C., se trouvant à Athènes, lorsque cette ville était en proie à la peste, au commencement de la

guerre du Péléponese, parvint, en fesant allumer de grands feux dans les rues, à purifier l'air et à faire cesser la contagion (H). Les succès qu'on a ainsi obtenus ne peuvent être expliqués que par des phénomènes chimiques, tels que des précipitations, des neutralisations, le changement des combinaisons préexistantes par des combinaisons nouvelles.

Il est constant que les fumigations d'acides minéraux, proposées par M. Guyton de Morveau,

1.° Ont arrêté les progrès alarmans de la fièvre des prisons, qui s'était manifestée dans celle de Dijon, sur la fin de l'année 1773;

2.° Qu'elles ont été employées avec succès par Vicq-Dazyr, pour combattre une épizootie qui désolait le midi de la France en 1774, et qu'en l'an 10 on en a aussi éprouvé les plus heureux effets dans le traitement d'une autre épizootie qui régnait dans le département de l'Oise;

3.° Que l'épidémie qui éclata à Séville, sur la fin de 1800, cessa par l'effet de ces fumigations;

4.° Que dans plusieurs autres circonstances, soit d'épidémies, soit d'épizooties, ces mêmes fumigations ont produit et produisent journellement les résultats les plus avantageux : or, comment agissent-elles sur l'atmosphère ? il est évident que ce n'est point en en changeant la température ou les autres qualités physiques; et s'il n'y avait dans l'air aucun principe étranger

---

(H) Dans une assemblée qui se tint à l'hôtel-de-ville de Marseille le premier août 1720, lorsque la peste commençait à sévir contre cette malheureuse Cité, MM. Sicard père et fils, médecins, exposèrent que s'étant attachés à connaître la qualité de la peste qui commençait à assiéger les habitans, ils avaient découvert qu'elle n'était pas dans le sang, mais uniquement dans l'air; et s'appuyant de l'exemple d'Acron et d'Hippocrate, ils engagèrent à allumer de grands feux de distance en distance tout le long des murs de la ville, dans les cours dans les places publiques et dans les carrefours. Chaque particulier fut obligé d'en faire autant devant sa maison. Tout cela se fit simultanément à l'entrée de la nuit, avec la confiance que l'épaisse fumée qui résulterait de tous ces bûchers, détruirait infailliblement le mauvais air; mais on n'en retira aucun fruit.

qui en altérât les propriétés chimiques, elles seraient parfaitement inutiles, Outre la proportion d'oxigène qu elles augmentent directement ou indirectement dans ce milieu, il s'y fait évidemment, par leur intermède, de nouvelles combinaisons. Les corpuscules putrides qui y étaient en solution, subissent une espèce de combustion ou d'oxigénation, et entrent ainsi comme principes élémentaires dans un composé qui devient spécifiquement plus pesant que l'air où ils nageaient. Conformément à une des lois chimiques fondamentales, ils perdent par l'effet de cette combinaison leurs propriétés anti-vitales; et le nouveau composé, dont ils sont devenus l'un des principes constituans, étant spécifiquement plus pesant que l'air atmosphérique, en est précipité. Alors, la mauvaise odeur qui se fesait sentir dans le lieu infecté cesse, et l'air purifié des miasmes pernicieux qu'il tenait en solution, n'en porte plus l'impression funeste sur les solides et les fluides des corps animés.

Je crois avoir suffisamment démontré, plus par des faits positifs que par des hypothèses et des analogies,

1.° Qu'il faut distinguer dans les maladies générales celles qui dépendent du changement périodique des saisons, de celles qui en sont indépendantes, et que si les premières sont le résultat d'intempéries, d'alternatives de températures, contraires aux fonctions du système transpiratoire, les secondes doivent être rapportées à toute autre cause;

2.° Qu'il arrive souvent que l'atmosphère est chargée d'effluves qui corrompent l'air et le rendent insalubre;

3.° Que ces effluves s'élèvent des entrailles de la terre, des eaux stagnantes, des marais, des cimetières, des débris des corps organisés pourrissant en plein air; qu'il s'en élève des corps vivans du règne animal et du règne végétal; que plusieurs circonstances météorologiques en favorisent la production et l'activité;

4.° Que ces miasmes sont la cause prochaine des maladies générales, qui doivent être regardées proprement comme maladies épidémiques, dont les symptômes particuliers, le caractére

caractère propre, ne peuvent être expliqués que par une semblable cause.

Je vais passer maintenant à la seconde question.

Est il prouvé que les exutoires soient un préservatif des contagions épidémiques ?

Si la nature des différens miasmes, dont l'impression sur l'économie animale lui est si pernicieuse, était mieux connue, si l'on pouvait percevoir d'une manière précise leur mode d'action sur les facultés du principe vital, il serait facile de trouver rationnellement des préservatifs à leur opposer. Mais que savons-nous à cet égard de positif, sinon ce que nous apprennent les effets qu'ils produisent? et si les effets sont propres à nous faire apprécier la puissance des causes, ils le sont rarement à nous en dévoiler l'essence et les rapports intimes. Sans doute le meilleur de tous les préservatifs serait de ne jamais se trouver exposé à leurs malignes influences, et de suivre à la lettre le précepte contenu dans ce vers proverbial :

Mox, longè, tardè, cede, recede, veni.

Mais en quittant un pays infecté par une maladie épidémique, est-on sûr de n'avoir point été déjà frappé du principe contagieux, et de n'en point emporter en soi le germe près de se développer? et d'ailleurs est-il permis de le quitter à tout autre qu'à celui qui a la conscience de son inutilité? Le cri touchant de l'humanité, la voix impérieuse du devoir, le sentiment de l'honneur, retiennent dans le sein de sa famille, dans la société de ses amis, au milieu d'une multitude éplorée, quiconque est en état de leur donner des consolations, d'alléger leurs peines, de leur administrer des secours et de leur porter des moyens de salut. C'est alors que le tems est venu pour les Magistrats, pour les Officiers de santé, pour tous les bons Citoyens, d'acquérir, par un généreux dévouement au soulagement de leurs semblables, la même gloire que les braves soldats, ralliés autour de nos Aigles triomphantes, ont trouvée en défendant leur patrie. Le courage dont ils s'arment dans ces déplorables circonstances, l'activité infatigable qu'ils déploient, sont peut-être les préservatifs les plus efficaces dont

ils puissent faire usage. Toutes les histoires des maladies épidémiques nous en fourniraient des preuves : dans le grand nombre de celles que nous pourrions citer, il en est une qui doit être d'autant moins passée sous silence, qu'elle appartient à notre tems, à une de nos braves armées dont les exploits glorieux étonneront le plus la postérité, et à un des médecins français les plus distingués par leurs lumières et leur zèle pour le service de l'humanité. On voit que je veux parler du trait admirable du docteur Desgenettes, médecin en chef de l'armée d'Orient qui, pour rassurer les imaginations et le courage ébranlé de cette armée effrayée des progrès de la peste, trempa au milieu de l'ambulance d'Acre une lancette dans le pus d'un bubon appartenant à un convalescent de la maladie au premier degré et se fit une piqûre dans l'aine et au voisinage de l'aisselle, sans qu'il en résultât autre chose que deux petits points d'inflammation correspondans aux deux piqûres. Qu'il me soit permis encore d'en choisir quelques-unes dans la mémorable peste de Marseille en 1720. Chicoineau, Deidier et Verny sont envoyés dans cette ville, lorsqu'elle est en proie à toute la fureur de l'horrible fléau qui la dévaste. On les voit approcher de sang froid les malades sans répugnance et sans précaution, s'asseoir sur leurs lits, toucher leurs tumeurs et leurs plaies, rester le tems nécessaire pour s'instruire de leur état, et faire procéder aux opérations chirurgicales prescrites. Dans les hôpitaux, dans les maisons particulières, dans les places publiques, ils se montrent par-tout les mêmes. On croirait dit le Mémorial, qu'ils sont invulnérables, et comme des anges tutélaires envoyés de Dieu. Mais peut-on parler de la peste de Marseille sans rappeler, avec le sentiment de la plus tendre vénération, les soins aussi éclairés qu'empressés, l'infatigable activité des Echevins Moustier et Estelle, le courage du Chevalier Rose, le zèle, la charité et la bienfaisance du vertueux Belzuns, nouveau Boromée qui, courant de rue en rue pour porter des secours temporels et spirituels à ses diocésains, en sauva les tristes restes par cette générosité héroïque ? (1) Au

(1) J'aurais pu aussi citer le Marquis de Piles, Gouverneur-Viguier de la ville ; le Commandeur de Langeron, Chef d'escadre des galères, et Maréchal des camps et des armées du Roi, qui fut nommé Commandant

milieu de la douleur que cause le tableau d'une aussi affreuse calamité, quelle satisfaction n'éprouve-t-on point de voir ces généreux mortels, ces héros de l'humanité, respectés par le fléau dévastateur qui frappe indistinctement autour d'eux?

Néanmoins, il importe que ceux qui se dévouent ainsi ne s'en fient pas uniquement à leur zèle et à leur courage; ils sont trop chers à la société, pour qu'on les voie sans peine négliger les précautions recommandées en pareille circonstance, et dont l'emploi est compatible avec l'exercice de leurs devoirs et la pratique de leurs vertus Il ne peut entrer dans notre plan de traiter de ces diverses précautions, nous devons nous borner à examiner la question qui nous est proposée.

Gallien rapporte que dans une fièvre pestilentielle, aucun de ceux qui avaient des ulcères sur quelque partie du corps ne fut atteint de l'affection, par la raison que ces ulcères servaient à évacuer la matière morbifique. M. le docteur Wauters dans son Traité du choix des exutoires, 2.e partie, section 1.re, chap. 1.er, regarde les cautères comme un moyen très-efficace pour se mettre à l'abri des fièvres malignes, contagieuses, pestilentielles et exanthématiques. Il assure qu'il a fréquenté dix-sept ans 9 personnes qui portaient des cautères ou des ulcères habituels, et que durant tout cet espace de tems elles n'ont été atteintes d'aucune de ces maladies, ni d'aucune autre fièvre aigue, quoiqu'elles se fussent trouvées pendant deux ans parmi des malades attaqués d'une fièvre putride contagieuse, et qu'elles eussent passé quatre automnes avec des personnes affectées de dyssenterie. En outre, parmi un nombre immense de malades qu'il a traités dans de semblables épidémies, il n'en a pas rencontré un seul qui fût porteur d'un ulcère naturel ou artificiel. Il confirme l'opinion avantageuse qu'il a conçue de ce moyen prophylactique, par les témoignages favorables qu'en rendent *Hildan*, *Diemerbroeck*, *Carrère*, etc.

M. Clerc, dans son Histoire naturelle de l'Homme malade,

---

de Marseille et de son territoire; les Echevins Audimar et Dieudé, qui tous se distinguèrent également par un dévouement sans bornes et une activité infatigable, et qui eurent le bonheur d'être préservés de la peste.

n'hésite point à regarder les exutoires, soit naturels, soit artificiels, comme un moyen préservatif de l'influence épidémique. « La seule précaution dont je ferais usage en tems de peste, » dit-il, et que je conseillerais universellement, serait celle » de pratiquer un cautère, soit au bras, soit à la jambe; j'au- » rais soin de le faire suppurer pendant tout le tems que la » peste régnerait. L'expérience a prouvé que ce préservatif a » réussi dans une infinité de cas. On en a retiré de grands avan- » tages à Lausanne, à Copenhague, à Hambourg, à Breslaw, » en Ukraine; dans cette dernière province, on a remarqué » que tous ceux qui avaient des ulcères, de vieilles plaies, ne » furent point attaqués de la peste qui y régna en 1738 et en » 1739. En 1656, Venise, en proie à ce fléau, appela à son » secours M. Hencius, médecin allemand. Il conseilla univer- » sellement l'usage des cautères; son conseil produisit de » grands succès. On éleva à M. Hencius un monument sur la » place St.-Marc, avec cette inscription : Liberator Patriæ » a peste. Les descendans des Egyptiens, les Gymnophistes, » les Brames, plusieurs peuples de l'Asie et de l'Inde, ont » coutume, en tems de peste, de se faire appliquer des ven- » touses sur différentes parties du corps, et d'y faire des inci- » sions assez profondes. Presque tous ceux qui se conduisent » ainsi sont exempts de la contagion. Les humeurs se portent » naturellement vers les parties où la résistance est moindre; » il y en a moins dans celle où l'on a pratiqué une issue, etc. »

Le docteur Larrey, chirurgien en chef de l'armée d'Orient, rapporte dans sa relation chirurgicale de cette armée, qu'avant son départ de Syrie, un grand nombre de blessés furent attaqués de la peste, au moment où ils touchaient à leur guérison par la cicatrisation de leurs plaies, tandis qu'il n'est jamais arrivé qu'aucun d'eux en fut atteint pendant qu'elles étaient en pleine suppuration, ainsi que cela, dit il, a été observé par d'autres chirurgiens de cette armée qui ont écrit sur cette maladie; et il cite M. Broussenard, chirurgien de première classe, auteur d'un essai sur la peste. Il ajoute : « J'ai remarqué aussi que les Européens, établis en Egypte et en Syrie, se garantissaient de ce fléau, ou qu'ils y étaient moins disposés au moyen d'exutoires qu'ils portaient habituellement. Les personnes affectées de dartres ou autres éruptions cutanées de

cette nature et habituelles, ont aussi été généralement exemptées de la peste ; *page* 120 *de l'ouvrage cité.* » (L)

C'est ainsi que s'expriment des auteurs estimables, sur l'effet préservatif du moyen dont il s'agit. Leur opinion, qui paraît fondée sur les résultats de l'expérience, ne laisserait pas le moindre doute sur la question, si nous ne pouvions leur opposer d'autres observateurs non moins exacts et judicieux, sous les yeux desquels les exutoires sont bien loin d'avoir produit des avantages aussi précieux.

M. Samoélowitz, qui a donné l'histoire de la peste de Moscow, rapporte que tous les sous-chirurgiens d'un hôpital, qui portaient jusqu'à deux et trois cautères, furent au nombre de quinze affectés de la peste, et qu'il en mourut douze ; d'autres qui n'avaient point de cautères furent exempts de la maladie.

Le professeur Degenettes, médecin en chef de l'armée d'Orient, dit formellement, dans la première partie de son histoire médicale de cette armée, page 107, qu'on a eu lieu de s'assurer en Syrie que les exutoires permanens, tels que les cautères et les sétons ; les éruptions cutarées, telles que les dartres, la galle, les maladies vénériennes, les plaies récentes, ou les ulcères avec une abondante suppuration, ne mettaient point à l'abri de l'épidémie.

S'il m'était permis, après des témoignages aussi respectables, de citer les documens de ma propre expérience, je dirais qu'ils ne sont pas de nature à m'inspirer de la confiance dans un semblable préservatif. Sur un grand nombre de malades que j'ai eu

---

(L) Le docteur Raymond, auteur du *Traité des maladies qu'il est dangereux de guérir*, et qui fut employé au service des pestiférés de Marseille en 1720 et 1721, assure qu'il aurait infailliblement succombé aux peines, aux chagrins et aux risques auxquels il était exposé, si, pendant tout le tems que dura la peste, il n'avait point éprouvé aux aisselles des ardeurs et des sueurs considérables, *voyez son ouvrage, nouv. édition, page* 69.

Il dit en outre avoir vu, dans le même tems, préservées de ce fléau, deux jeunes sœurs, sujètes toutes les deux, à des fluxions aux yeux, pour lesquelles on avait ouvert à chacune un cautère au bras, qui couchaient et mangeaient dans la même chambre où étaient leur père et mère, tous les deux pestiférés.

occasion de traiter du *typhus* des prisons, dans celles du chef-lieu de mon département, dont le service sanitaire m'est confié depuis plus de six ans, et dans lesquels ce *typhus* est comme endémique, soit à cause de l'insalubrité de leur situation, soit parce que leur étendue n'est point en proportion avec le nombre des détenus qu'elles sont destinées a contenir, j'en ai vu succomber trois à cette maladie, dont deux avaient depuis long-tems un cautère, l'un à une jambe et l'autre à un bras, et le troisième était affecté d'un ulcère ancien au-dessous du genou droit. Les deux derniers eurent chacun une énorme parotide, dont la délitescence fut promptement suivie de la mort. Pendant l'automne de l'an 12, il régna une épidémie dyssentérique dans l'arrondissement de G..... parmi les malades à qui je donnai des soins, plusieurs, au moment où ils contractèrent la maladie, avaient des exutoires, soit naturels, soit artificiels. Cependant, je trouvai dans un village un individu retiré de l'armée depuis quelques semaines, qui, porteur d'un ulcère fistuleux à la partie antérieure de la poitrine, à la suite d'une plaie reçue en cette partie, fut le seul d'une famille assez nombreuse qui échappa à l'épidémie.

Puisqu'on ne peut déduire des faits observés sur le sujet dont il s'agit, un jugement sûr relativement à la vertu préservative des exutoires, examinons si les lois de l'organisme animal peuvent faire admettre cette propriété. On s'appuie, pour faire décider affirmativement cette question, 1.° de la sentence d'*Hippocrate*, « s'il existait un endroit douloureux avant la maladie, c'est vers lui qu'elle se fixera», sentence énoncée dans l'aphorisme 33 de la 4 e section; 2.° du commentaire de *Rieger* sur cet aphorisme : « Avant que les miasmes agissent, dit ce commentateur, la partie déjà souffrante se trouve affaiblie et par là disposée à recevoir des humeurs, un abscès... »; 3.° d'une note de M. le docteur *Bosquillon*, où il est dit: « Il paraît que toutes les contagions sont très-disposées à s'échapper du corps, pourvû que les secrétions et les excrétions soient libres, ce qui est probablement dû au pouvoir qu'elles ont de s'assimiler promptement à nos fluides, de manière qu'elles sont facilement entraînées hors du corps »; 4.° du passage suivant de *Tissot*, dans son Traité des maladies des nerfs : « La providence a pourvu à ce que les tégumens, par

leur délicatesse, fussent propres à recevoir les humeurs morbifères » ; 5.° de l'autorité de *Testa* qui, dans son ouvrage *De vitalibus periodis ægrotantium et sanorum*, s'exprime ainsi : « Les ulcérations sont comme des voies d'une nouvelle déphlogistication, par lesquelles s'échappe une grande partie du méphytisme animal et du calorique surabondant. Lorsqu'elles existent depuis quelques tems, elles offrent des centres d'irritation et d'excitement vers lesquels sont déterminés, par un stimulus qui agit constamment, les principes nuisibles, etc. »

Discutons chacune de ces propositions. La première me paraît plutôt contraire que favorable à l'opinion dont il s'agit ; en effet, Hippocrate ne dit point qu'une douleur, une affection dans une partie, prévienne ou empêche l'invasion de toute autre affection. Il dit seulement que cette partie souffrante deviendra le siège de la maladie ; c'est-à-dire que la nouvelle maladie s'y fera sentir d'une manière plus particulière. D'où l'on voit qu'une affection dans un endroit est une cause occasionnelle et non point une puissance préservative d'une autre maladie. Mais, dira-t-on, si l'affection antérieure a son siège dans un organe non essentiel à la vie générale, elle sera avantageuse, en ce qu'elle fixera sur cet organe une maladie qui aurait pu se porter sur toute autre partie plus importante dans l'économie animale. A cela je réponds qu'il ne faut point prendre la proposition d'Hippocrate dans un sens absolu et exclusif, et croire qu'il ait entendu que nulle autre partie que celle déjà affectée ne pouvait devenir le siége d'une nouvelle maladie. Cela serait par trop contraire à plusieurs autres sentences et observations qu'on trouve dans ses immortels ouvrages et à l'ensemble de la doctrine qu'ils contiennent. Il a entendu dire seulement qu'une partie déjà affaiblie ou irritée par une douleur devenait plus particulièrement propre à ressentir le contre-coup d'une cause morbifique nouvelle introduite dans l'économie animale, sans pour cela soustraire toutes les autres à l'influence de cette cause. Le commentaire de *Ricger* confirme tellement notre explication, qu'il nous suffira d'en employer les propres expressions pour réfuter la conséquence qu'on en tire. La partie déjà souffrante, avant que les miasmes agissent, se trouvant affaiblie, est par cela même disposée à recevoir l'impression de toute puissance nuisible

extérieure. Donc, cette affection antérieure agit comme cause occasionnelle d'une nouvelle affection.

Quant au plus ou moins de disposition que les fermens contagieux peuvent avoir à s'échapper du corps, cela tient à la force de résistance plus ou moins grande dont il se trouve pourvu contre les puissances nuisibles du dehors qui peuvent agir sur lui. Cette force de résistance se trouve dans le bon état des surfaces intérieures et extérieures, et dans la régularité des mouvemens vitaux du centre à la circonférence. Une surface dénudée, des papilles nerveuses à découvert, un changement dans la distribution naturelle des humeurs et des mouvemens vitaux, tous phénomènes résultant d'une ulcération factice ou naturelle, sont évidemment des conditions favorables à l'absorption des molécules subtiles contraires à l'exercice régulier de la vie, qui peuvent être répandues dans l'air ambiant ou appliquées sur des objets à l'usage des êtres animés. On ne conçoit point comment de telles conditions pourraient préserver de l'action de ces puissances matérielles nuisibles; on ne conçoit pas plus quel avantage on pourrait tirer, dans cette discussion, de ce que la délicatesse des tégumens communs les rend propres à recevoir les humeurs morbifiques. Cela ne peut prouver autre chose, sinon que l'appareil cutané est constitué de manière à devenir souvent le réceptacle ou l'organe excrétoire des humeurs dont se décharge le pouvoir vital dans la terminaison des maladies.

En considérant un des effets principaux des exutoires, l'afflux habituel d'humeurs aux lieux où ils sont placés, on pourrait croire avec *Gallien* et *Testa* que cette évacuation doit entraîner au dehors les matières hétérogènes qui se seraient introduites dans l'économie animale. Mais, outre que cet avantage est détruit, soit par la faiblesse qu'ils occasionnent, soit par l'état de relâchement et d'absorption dans lequel ils mettent le corps, comment pourraient-ils donner issue aux miasmes avant que ceux-ci eussent produit leurs effets délétères? Cette cause nuisible n'agit point en changeant la direction des facultés vitales, mais en les altérant; elle n'agit point en effectuant d'abord une fluxion sur un organe, mais en dépravant sur-tout la sensibilité et la motilité; elle dénature les humeurs

plutôt

plutôt qu'elle n'en exalte ou n'en ralentit le mouvement. Lorsque des effluves pernicieux ont fait impression, soit sur les fluides, soit sur les solides du corps vivant, quelle espèce d'évacuation pourrait les entraîner au-dehors? Ils ont alors subi des combinaisons qui font qu'ils n'existent plus dans leur état de simplicité. Aucun exutoire ne saurait empêcher cette impression, puisqu'il n'y a pas, entre le mode d'action des uns et celui des autres, un rapport d'opposition nécessaire pour cela.

Je ne pense donc pas que les exutoires, soit naturels ou accidentels, soit artificiels, doivent être regardés, en tems d'épidémie, comme un moyen prophilactique sur lequel on puisse compter, et j'avoue que je serais plutôt disposé à me ranger de l'avis de ceux qui ne voient, dans ce prétendu préservatif, qu'une cause affaiblissante propre à disposer le corps à l'action des miasmes, par lesquels l'air ambiant peut être vicié dans tant de circonstances.